

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر العام اضغط هنا [12/ae/com.almanahj//:https](https://almanahj.com/ae/12)

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر العام في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/12math>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر العام في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/12math2>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر العام اضغط هنا [grade12/ae/com.almanahj//:https](https://almanahj.com/ae/grade12)

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا [bot_almanahj/me.t//:https](https://t.me/bot_almanahj)

الاختبار الأول

اسم الطالب :.....الشعبة ()

الهدف : الزيادة في اعداد الطالب في نظام التعليم العام لحياة منتجة في عالم دائم التغيير لتحقيق التنمية المستدامة لمجتمع الامارات

المسائل الاول اول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة

(1) اذا كانت المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 1 & 5 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$ فان A^2 تساوي

- a) $\begin{bmatrix} 1 & 25 \\ 0 & 4 \end{bmatrix}$ b) $\begin{bmatrix} 1 & 15 \\ 0 & 4 \end{bmatrix}$
c) $\begin{bmatrix} 1 & 5 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$ d) لا يجوز

(2) أي مما يلي مصفوفة منفردة

- a) $\begin{bmatrix} b & b \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$ b) $\begin{bmatrix} \sin x & \cos x \\ -\cos x & \sin x \end{bmatrix}$
c) $\begin{bmatrix} 1 & 6 \\ -1 & 6 \end{bmatrix}$ d) a و c

(3) محدد مصفوفة الوحدة $I_{2 \times 2}$ يساوي

- a) 1 b) -1 c) 0 d) لا يوجد

(4) النقطة (x, y) تقاطع المستقيم الذي معادلته $5x - y = 2$ ، مع المستقيم

الذي معادلته $4x + y = 7$ هي

- a) $(1, -3)$ b) $(-1, 3)$ c) $(1, 3)$ d) $(3, 1)$

(5) إذا كانت المصفوفة A من الرتبة 3×3 فان المصفوفة A^2 من الرتبة

- a) 3×9 b) 3×3 c) 9×9 d) 9×3

(6) احدى الخطوات التالية غير مسموح بها في عمليات الصف البسيطة

- a) جمع صف الى صف b) ضرب صف بعدد غير الصفر c) جمع عدد الى صف d) تبديل صفين

(7) اذا كانت المصفوفة A من الرتبة 7×1 و المصفوفة B من الرتبة 1×3 فان رتبة $A \times B$ هي

- a) 1×3 b) 7×3 c) 3×7 d) لا يجوز

(8) محدد المصفوفة $B = \begin{bmatrix} 6 & 2 & -3 \\ 5 & 0 & -1 \\ 4 & 1 & 2 \end{bmatrix}$

- a) 0 b) -37 c) 37 d) 1

(9) اذا كانت $A = \begin{bmatrix} x & 8 \\ 2 & x \end{bmatrix}$ وكانت $|A|$ فان قيمة x تساوي

- a) 4 b) -4 c) 16 d) ± 4

(10) نظام ثلاث من المعادلات فيه المتغيرات x, y, z

$|A| = 2$, $|A_z| = 8$, $|A_y| = 12$, $|A_x| = 6$ فان قيمة y تساوي مستخدما طريقة كرامر

- a) 4 b) 6 c) 1 d) 2

(11) معكوس المصفوفة $A = \begin{bmatrix} -3 & 2 \\ -2 & 1 \end{bmatrix}$

- a) $\begin{bmatrix} -2 & 1 \\ -3 & 2 \end{bmatrix}$ b) $\begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$ c) $\begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$ d) لا يوجد

(12) قيمة x التي تجعل المصفوفة $A = \begin{bmatrix} x & 4 \\ 1 & x \end{bmatrix}$ منفردة (ليس لها معكوس)

- a) 4 b) ± 4 c) 2 d) ± 2

$$\begin{aligned} -5x - 2y + z &= 2 & \text{(13) حل النظام} \\ 4x - y - 6z &= 2 \\ -3x - y + z &= 1 \end{aligned}$$

$$a) x = 4, y = -9, z = 9 \quad b) x = -4, y = -9, z = 9$$

c) عدد لا نهائي من الحلول $d)$ ليس له حل

$$A = \begin{bmatrix} \sin x & -\cos x \\ \cos x & \sin x \end{bmatrix} \quad \text{فان } |A| = \dots \quad \text{(14) اذا كانت}$$

$$a) 1 \quad b) -1 \quad c) \sin^2 x \quad d) \cos^2 x$$

$$A = \begin{bmatrix} 2 \\ 6 \end{bmatrix} \quad \text{فان } \frac{1}{2}A = \dots \quad \text{(15) اذا كانت}$$

$$a) \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} \quad b) \begin{bmatrix} 1 \\ 6 \end{bmatrix} \quad c) \begin{bmatrix} 4 \\ 12 \end{bmatrix} \quad d) \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}$$

(16) لإيجاد مساحة المثلث الذي رؤوسه $(-2, -2), (3, 1), (-4, 3)$ يكتب على شكل

$$\begin{aligned} a) \frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ -4 & 3 & 1 \\ -2 & -2 & 1 \end{bmatrix} & \quad b) \frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 3 & 1 \\ 1 & -14 & 1 \end{bmatrix} \\ c) \frac{1}{2} \begin{bmatrix} -4 & 3 & 1 \\ 3 & 1 & 1 \\ -2 & -2 & 1 \end{bmatrix} & \quad d) \frac{1}{3} \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 4 & 3 & 1 \\ 4 & -11 & 1 \end{bmatrix} \end{aligned}$$

(* اذا كانت رؤوس شكل رباعي $A B C D$ هي
 $A(-1, 1), B(4, 0), C(4, -5), D(1, -3)$

اذا تم إزاحته بمقدار وحدتين الى اليسار و 4 وحدات الى الأعلى

أجب على الأسئلة 17 و 18 و 19

(17) مصفوفة الرؤوس ستكون من الرتبة

- a) 4×2 b) 2×4 c) 1×4 d) 2×2

(18) مصفوفة الازاحة هي

a) $\begin{bmatrix} 4 & 4 & 4 & 4 \\ -2 & -2 & -2 & -2 \end{bmatrix}$ b) $\begin{bmatrix} -2 & 4 \\ -2 & 4 \\ -2 & 4 \\ -2 & 4 \end{bmatrix}$

c) $\begin{bmatrix} -2 & -2 & -2 & -2 \\ 4 & 4 & 4 & 4 \end{bmatrix}$ d) $\begin{bmatrix} 2 & 2 & 2 & 2 \\ -4 & -4 & -4 & -4 \end{bmatrix}$

(19) مصفوفة الرؤوس بعد الازاحة

a) $\begin{bmatrix} -3 & 2 & 2 & -3 \\ 5 & 4 & -1 & -1 \end{bmatrix}$ b) $\begin{bmatrix} 3 & 2 & 2 & 3 \\ 5 & 4 & -1 & -1 \end{bmatrix}$

c) $\begin{bmatrix} 3 & 2 & -2 & -3 \\ 5 & 4 & -1 & -1 \end{bmatrix}$ d) $\begin{bmatrix} 3 & 2 & 2 & 3 \\ 5 & -4 & -1 & -1 \end{bmatrix}$

(20) مصفوفة الانعكاس لشكل مثلث في محور السينات x نضرب مصفوفة اليراس في

a) $\begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ b) $\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$

c) $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$ d) $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$

(21) ناتج $\begin{bmatrix} -2 & 4 \\ 6 & -7 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 9 & -2 \end{bmatrix}$ يساوي

a) $\begin{bmatrix} -30 \\ 50 \end{bmatrix}$ b) $\begin{bmatrix} -30 \\ 50 \end{bmatrix}$ c) $\begin{bmatrix} -18 \\ -12 \end{bmatrix}$ d) لا يجوز

(21) إذا كانت $A_{5 \times 6} \cdot B_{i \times j} = AB_{5 \times 8}$ فان رتبة المصفوفة B $(j \times i)$

a) 8×6 b) 5×8 c) 6×8 d) 5×5

(22) أي الأنظمة الاتية ليس له حل باستعمال قاعدة كرامر

a) $2x + 4y = 10$, $-x - 2y = 3$

b) $8x - 5y = 70$, $9x + 7y = 3$

c) $7x + 3y = 37$, $-5x - 7y = -41$

d) $x - y = 7$, $x + 7y = 31$

• للنظام الاتي المؤلف من معادلتين $3x + 2y = 6$
 $y - 4x + 13 = 0$

معتمدا عليه أجب عن الفقرة 23 و 24 و 25

(23) مصفوفة المعاملات هي

a) $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 1 & -4 \end{bmatrix}$ b) $\begin{bmatrix} 6 \\ 13 \end{bmatrix}$ c) $\begin{bmatrix} 6 \\ -13 \end{bmatrix}$ d) $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ -4 & 1 \end{bmatrix}$

(24) مصفوفة الثوابت هي

a) $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 1 & -4 \end{bmatrix}$ b) $\begin{bmatrix} 6 \\ -13 \end{bmatrix}$ c) $\begin{bmatrix} 6 \\ 13 \end{bmatrix}$ d) $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ -4 & 1 \end{bmatrix}$

(25) مصفوفة المتغيرات هي

a) $[x \ y]$ b) $\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$ c) $\begin{bmatrix} 6 \\ y \end{bmatrix}$ d) $\begin{bmatrix} x & 6 \\ y & 0 \end{bmatrix}$

انتهت الاسئلة